4.82

S.1326.D

Sitzungs-Bericht

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 21. Januar 1862.

Herr Braun sprach über Isoëtes lacustris, L. und I. echinospora Durieu, zwei früher verwechselte Arten, welche zuerst in Frankreich durch Durieu unterschieden wurden. Beide finden sich auch in Deutschland und zwar I. lacustris in den Seen des Schwarzwaldes, des Böhmer Waldes, in den beiden Krebsseen bei Geringsdorf auf Usedom, wo diese daselbst zuerst von Professor Münter gefundene Art den Grund der genannten Seen mit einem dichten Teppich überzieht, in welchem zahlreiche Krebse ihren Aufenthalt suchen; ferner in dem Espenkrug-Teich bei Danzig (von Dr. Klinsmann entdeckt), im Einfelder See in Holstein (Professor Nolte). I. echinospora wurde von dem Vortragenden im Feldsee des Schwarzwaldes, von Prof. De Bary im Titisee daselbst, welche beide Seen auch I. lacustris beherbergen, gefunden.

Herr Karsten legte Gesteine aus der Provinz Caracas in Venezuela vor, die als Beleg für das jugendliche geognostische Alter jener Gegend dienten. Sie waren von dem Redner in den Umgebungen von Ortiz und Parapara an der Grenze der Ebenen des Orenoko und der Gebirgsregion gesammelt, enthalten Orbituliten, Spatangen, Exogyren, Terebrateln und Ammoniten und gehören sämmtlich der Tertiär- und Kreide-Formation an. — Ferner sprach derselbe über die Bedeutung des von De Candolle, Bischoff und Lindley als zweiten Cotyledo betrachteten Organs des Grasembryo, das von bedeutender Größe bei der Olyra und Hydrochloa vorkommt, auch beim Weizen und Hafer zu erkennen ist, jedoch nach Karsten nicht mit Recht als zweiter Saamenlappen genommen, vielmehr als Anhangsgebilde des wirklich einzeln stehenden Saamenlappens anzusehen ist.

Herr Peters legte eine neue Art der Gattung Hemiphractus, H. fasciatus aus Central-Amerika vor, welche das einzige Beispiel von Fröschen mit Unterkieferzähnen liefert, und zeigte, wie die vielfach angefochtene, von Wagler gegebene Beschreibung eine durchaus richtige und naturgetreue ist.

Herr Jessen aus Eldena gab eine Uebersicht über die Geschichte der Blattstellungslehre und knüpfte daran die Grundzüge einer neuen auf die Entwickelungsgeschichte der Pflanze gestützten Theorie. Er hob hervor, wie Aristoteles die Blattstellung kaum berührt, wie Leonhard Fuchs im 16. Jahrhundert gelegentlich, Samuel Browne im 17ten durchgängig und systematisch den Quincunx, die Stellung im Kreuzverbande beschrieben hat, wie Calandrini und nach ihm Bonnet die Spirale als Prinzip der Blattstellung ansah, wie dann Schimper dieses Prinzip durchführte, und nach ihm Alexander Braun vorzugsweise den Gegenstand bearbeitete. Dieser jetzt geltenden Spiraltheorie setzte er die Beobachtung entgegen, daß sich bei manchen Dikotyledonen aus der paarigen Stellung der Saamenlappen die gewöhnliche fünfzeilige Stellung der zerstreueten Blätter entwickelt, indem sich über dem ersten Blatte unter Gabelung der Gefäßbündel zwei Blätter ausbilden, über dem zweiten Blatte aber und den beiden Saamenlappen nur je eins, während ebenso eine 6-, 7-, 8-... zeilige Stellung durch die auch von Wiesener in Wien nachgewiesene wiederholte Gabelung entsteht. Er wies darauf hin, daß man, sobald diese Beobachtung bestätigt sei, solche verschiedenwerthige Blätter nicht mehr in eine Spirale oder einen Cyklus einreihen könne, sondern diese Bezeichnung aufgeben müsse. Er erklärte ferner die Entstehung der folia terna durch Ausfall eines Blattes, das dem nächst unteren Paare angehört. — Herr Braun bemerkte, daß die Ableitung der Spiralstellung aus der paarigen auch von Dutrochet versucht worden sei, sich aber schon deshalb nicht durchführen lasse, weil eine ganze Abtheilung des Pflanzenreichs, die der Monocotylen, nicht mit paariger Blattstellung beginne. Aus der Theilung der Gefäßbündel könne man nicht auf die Entstehung der entsprechenden Blätter durch Theilung schließen, da die Gefäßbündel später als die Blätter entstehen.

Berlin, gedruckt in der Königlichen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).

Sitzungs-Bericht

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 18. Februar 1862.

Herr Splitgerber zeigte zuerst von der im Dezember vorigen Jahres bei der Eruption des Vesuvs auf die Dächer von Neapel niedergefallenen sogenannten Asche vor. Dies graue Pulver, aus welchem der Magnet die schwarzen wohl meist aus Magneteisen bestehenden Theile herauszieht, schmilzt vor dem Löthrohre zu einem glänzenden schwarzen Glase und braust stark mit Salzsäure, worauf sich beim Eintrocknen eine Kieselgallerte bildet. Unter weißlichen, schwärzlichen und röthlichen Körnern bleiben auch durchscheinende glasige und krystallinische Theilchen zurück, welche sich im Polarisations-Mikroskop kenntlich machen.

Herr Ehrenberg sprach über eine mehr als gewöhnlich korallenartig verästelte, sandige Kalkröhren-Bildung auf einer Sandinsel im Wiesenlande bei Driesen, deren räthselhafte zahlreiche Proben der als Botaniker bekannte dortige Apotheker Herr Lasch an ihn eingesandt hat, und bezeichnete dieselben als Osteocollen. Diese Kalkhülsen verschiedener Pflanzenwurzeln sollen daselbst, wie sich weiter hat ermitteln lassen, wahrscheinlich durch Salix Caprea und cinerea entstanden sein. — Derselbe theilte sodann die neuesten glücklichen Nachrichten über die mehrfachen quer durch Neuholland unternommenen und gelungenen Entdeckungsreisen des vorigen Jahres mit und legte die gedruckten, sogar auch illustrirten Berichte über die so unglückliche Burkesche Expedition aus Melbourne vor, welche Herr Richard Schomburgk ganz frisch zur Veröffentlichung aus Australien an ihn gesandt hat, wofür demselben freundlicher Dank ausgesprochen wurde. Die letzten Nachrichten betreffen die für die Burkeschen gehaltenen Gräber von Europäern, welche Mac Kinlay's Rettungsexpedition westlich vom Cooper Creek aufgefunden hat und die sich, wie man vermuthet, auf Leichardt's seit 15 Jahren verschollene, den Anzeichen nach von den Eingeborenen getödtete, Gesellschaft beziehen. — Derselbe legte eine Anzahl von Seemuscheln des Kaspischen Meeres vor, welche Herr Staatsrath Eichwald als Originale mehrerer von ihm benannter Arten ihm zur Nutzbarmachung hat zugehen lassen. Er übergab sie für die Sammlung der Gesellschaft. — Ferner zeigte derselbe eine interessante, von Herrn W. Gutkese in Oldenburg auf einer Reise von Indien gesammelte und mit genauen Ortsbestimmungen und Angabe vieler Nebenverhältnisse versehene neue Probe wahren Passatstaubes aus dem Atlantischen Ocean. Dieser Passatstaub, mit dessen Analyse der Vortragende noch beschäftigt ist, war weit jenseits der Kapverdischen Inseln im vorigen Jahre auf das Schiff gefallen. — Endlich sprach derselbe über das der Akademie der Wissenschaften von ihm im Dezember vorigen Jahres mitgetheilte Verzeichniß der mikroskopischen Lebensformen der Insel St. Paul im Süd-Ocean, und machte einige der neuen und massebildenden Formen, vergleichend mit den Abzeichnungen, unter dem Mikroskop anschaulich.

Herr Schaum legte eine neue Art der Gattung Damaster aus Japan vor (D. oxuroides), die sich von der bisher bekannten, ebenfalls japanischen (D. blaptoides) durch geringere Größe, kürzeres Halsschild und andere Spitze der Flügeldecken unterscheidet und die Stellung der Gattung neben den chinesischen Caraben begründet.

Herr Gerstäcker legte Präparate von Nycteribien vor, welche die bisher dieser Gattung abgesprochenen Schwingkolben (Halteres) nachweisen; dieselben haben vollständig die Form dieser Organe, wie sie bei den Dipteren im Allgemeinen vorkommen, d. h. sie bestehen aus einem kugligen Knopf, welcher einem dünnen Stiel aufsitzt. Ihre Lage ist ebenfalls die gewöhnliche, indem sie in einer Grube an der Innenseite des dritten Hüftpaares hervortreten. Die Anwesenheit dieser Halteren ist der erste entscheidende Nachweis für die Zugehörigkeit der Nycteribien zur Ordnung der Dipteren, welcher sie bisher nur nach Analogieen zugewiesen werden konnten. Zugleich ist der Sitz der Schwingkolben ein sicherer Beweis dafür, daß die sogenannten Ctenidien der Nycteribien keine Analoga der Vorderflügel sein können, als welche sie ebenfalls der Rückenseite aufsitzen müßten.

Herr Braun sprach über Sporotrichum virescens Link, einen Fadenpilz, welcher der Feuchtigkeit ausgesetztes Kiefernholz, besonders entrindetes und behauenes, in großen Flächen überzieht und eine tief eindringende bläulichgraue Färbung desselben zur Folge hat. Das hierbei stattfindende Eindringen der Pilzfäden in das Innere der Holzzellen wurde durch ein Präparat nachgewiesen. — Derselbe trug von Dr. Itzigsohn in Neudamm eingesandte und mit Zeichnungen begleitete Beobachtungen über Pilobolus vor, und verglich dieselben theils mit den früheren Beobachtungen von Tode, Cohn und Anderen, theils mit den neuesten in einer von der Akademie in Brüssel gekrönten Preisschrift enthaltenen Untersuchungen von Eugen Coemans in Gent. Der genannte, in die Verwandtschaft des Schimmels (mucor) gehörige Pilz, welcher vorzugsweise auf Weideplätzen zerstreuten Kuhdünger bewohnt, besitzt die Eigenschaft, die rundliche Samenkapsel, welche er an der Spitze trägt, wie durch ein Wurfgeschoß fortzuschleudern, was nach den Beobachtungen von Coemans

durch Platzen der mit Wasser überfüllten flaschenförmigen Stielzelle bewirkt wird und nicht ohne Bedeutung für die Lebensökonomie des kleinen Gewächses ist. Durch die Gewalt des Wurfes werden nämlich die Samenbehälter über den Bereich des Düngerhäufchens hinausgetragen und in das umgebende Gras geworfen, an dem sie vermittelst ihrer Klebrigkeit hängen bleiben und ruhen, bis eine weidende Kuh sie mit dem Grase verschluckt. In den Verdauungswegen dieser beginnen die Samen ihre Entwickelung, um endlich an einem neuen Orte zugleich mit dem Medium ihres Gedeihens ausgepflanzt zu werden. Dr. Itzigsohn, der der Entwickelungsgeschichte des Fruchtträgers besondere Aufmerksamkeit zugewandt hat, glaubt gewissen feinen Fädchen, welche denselben umranken, eine befruchtende Wirkung zuschreiben zu müssen, doch fehlen ihm bis jetzt entscheidende Beobachtungen.

Herr Hartmann legte Schädel und Zeichnung des die Wüsten und Steppen von Nordost-Afrika bewohnenden Wildesels vor, welcher allem Anscheine nach Stammthier der in diesen Gegenden gezüchteten Eselrace ist. Heuglin hat unter dem Namen Equus taeniopus in den Verhandlungen der Leop. Carol. Akad. der Naturf. Bd. XXVIII. und Petermann's Geogr. Mittheil. 1861, 1. Heft, S. 19, einen von dem genannten kaum verschiedener Wildesel der Küsten des rothen Meeres als besondere Spezies beschrieben, dessen spezifische Charaktere, u. A. isabellgelbe Färbung und zebraartige Querstreifen an den Beinen, durchaus nicht konstant sind, wie sich namentlich letztere auch bei zahmen Eseln und Eselbastarden verschiedener Länder Nubiens, Abyssiniens, Syriens, Deutschlands, Venezuela's u. s. w. häufig vorfinden.

Als Geschenk wurde mit Dank empfangen: Der zoologische Garten. Zeitschrift von Dr. Weinland in Frankfurt a. M. 1861, Nr. 7—13.

Berlin, gedruckt in der Königlichen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).

Sitzungs-Bericht

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 18. März 1862.

Herr Ehrenberg sprach über die vor einem Vierteljahrhundert von ihm als Beweismittel für die damals unbekannte große Organisation der mikroskopischen Lebensformen gefertigten und 1835 bis 1837 der Akademie der Wissenschaften vorgelegten Präparate. Er theilte mit, daß die in den Abhandlungen der Akademie 1835 p. 146 und 149 bezeichneten Strukturverhältnisse der Räderthiere und Polygastern nach 25 bis 27 Jahren an den wohlerhaltenen Präparaten noch völlig deutlich sichtbar sind, und zeigte so viele derselben, als die Zeit zuließ, unter dem Mikroskope wieder vor. Man möge nicht glauben, daß nur etwa, wie neuerlich verbreitet worden sei, die kieselschaligen Bacillarien als wohlgelungene Präparate der Formen erhaltbar seien. Solche auch für die Tertiär- und Kreidezeit von ihm nachgewiesenen Schalen wären selbstverständlich überall leicht erhaltbar; es habe sich aber um die Anschaulichmachung und die Erhaltung, um den Beweis der thierischen Organisation des inneren weichen Körpers solcher Formen gehandelt, und auch diese sei bis heute deutlich erhalten. Die zu geringe Beachtung und Fortführung der Methode durch spätere Forscher habe zur Folge gehabt, daß die vor 25 Jahren bereits scharf bewiesenen Organisationsverhältnisse des mikroskopischen Lebens, welche so einflußreich sind, wieder ein Gegenstand des Hin- und Hersprechens und des subjektiven breiten Meinungs-Austausches, anstatt des Wissens, geworden sind. Anstatt mit scharfen Beweisen für einflußreiche Meinungen fortzuschreiten, habe die kräftige Theilnahme an solchen Forschungen sich mit immer neuen Meinungen und mit der Zustimmung irgend eines Freundes begnügt. Gerade von der Nothwendigkeit solcher Zustimmungen hätte aber die damals dargelegte Beweismethode durch deutliche Präparate das Wissen längst, wenn nicht allseitig, doch vielseitig unabhängig machen können, wenn sie weiter fortgebildet worden wäre. Der Hauptzweck dieser Mittheilung sei, zur Anschauung zu bringen, daß die feinsten Strukturverhältnisse der gallertartigen mikroskopischen Organismen sich ein Vierteljahrhundert lang nach der 1835 angezeigten Methode erhalten lassen. Es wurde demnach wieder anschaulich gemacht: 1) das 1835 p. 149 erwähnte, mit Karmin als Nahrung erfüllte, aus dem Körper hervor freigelegte, aber in Verbindung mit dem Körper gebliebene Darmrohr der Philodina erythrophthalma, sammt den Zähnen, Augen und scheinbaren Quergefäßen; 2) der Volvox globator mit seinen acht nur in der hinteren Körperhälfte wohlgeordnet liegenden Töchterkugeln, die Einzelthierchen und deren je 2 Rüsselchen; 3) das in seiner Function festgehaltene mit Karmin erfüllte geschlängelte dicke Darmrohr des Ophrydium versatile mit und ohne gleichzeitige Erfüllung vieler polygastrischer Magenzellen. Die Wohnzellen dieser zierlichen Vorticellen-Thierchen, ihr feiner Stiel und ihre spirale Mundöffnung, welche neuerlich auch in den Werken des Prof. Stein und Dr. Claparede theils geläugnet, theils nicht erkannt, theils nicht zur Ruhe gekommen sind, wurden daneben als seit 1835—1837 scharf erwiesene Dinge zur Ansicht vorgelegt. Das geschlängelte Darmrohr ist in dem ersteren noch 1854 wieder als ein geschlängelter Nucleus bezeichnet. Späterhin, vielleicht doch nach wieder 25 Jahren, werde wohl die fortschreitende Photographie die mikroskopisch-physiologischen feinen Thatsachen vom subjektiven Dafürhalten immer selbstständiger abscheiden lassen.

Herr Peters legte einen Plecoglossus altivelis aus Japan vor und zeigte, daß dieser Fisch zu der Familie der Characini gehört, von welchen man bisher nur Repräsentanten in Amerika und Afrika gefunden hat.

Herr Gerstäcker machte die Mittheilung, daß die Gattung Phrynus (Tarantula) nicht wie die Mehrzahl der Arachniden eierlegend, sondern übereinstimmend mit dem Skorpion lebendig gebärend sei; unter einer größeren Anzahl durch Herrn Jagor aus Luzon in Spiritus eingesandter Exemplare des Phrynus Grayi Walk. fanden sich zwei Weibchen, deren Abdomen von vollständig entwickelten Embryonen strotzte. Die Phrynus-Embryonen wichen von den durch Rathke dargestellten des Skorpions in mehreren wesentlichen Punkten ab; besonders eigenthümlich ist, daß an den Gliedmaßen die Endklauen vollständig entwickelt sind, während sonst eine Gliederung noch fehlt. Die Zerklüftung der die Gliedmaßen bildenden Keimwülste scheint in der Gegend des ersten Beinpaares zu beginnen, da sich dies beim Embryo durch deutliche Ausbildung eines Trochanter von den übrigen unterscheidet, während beim erwachsenen Thier kein Unterschied zwischen den drei letzten Gliedmaßenpaaren besteht. — Ferner zeigte derselbe eine merkwürdige Schabe (Corydia caruneuligera Gerst.) ebenfalls von Luzon stammend vor, welche sich durch herausstülpbare Hautsäcke an den Seiten der beiden ersten Abdominalringe auszeichnet. Es sind diese Hautsäcke morphologisch gleichwerthig mit Kiemen und Flügeln, mit denen sie gleichen Ursprung haben; sie stehen in keiner Beziehung zu den Respirationsorganen, sondern stimmen wahrscheinlich mit dem Hautzapfen der Papilio-Raupen oder den Karunkeln von Malachius functionell überein.

Herr H. Karsten legte einen zur quantitativen Bestimmung der in der atmosphärischen Luft enthaltenen Kohlensäure dienenden Apparat vor, dessen ausführliche Beschreibung nächstens in Poggendorffs Annalen gegeben werden wird. Die Pflanzenphysiologen und Chemiker konnten bisher in Bestimmung des Kohlensäuregehalts der Luft und der Elementar-Analysen organischer Körper keine absolute Genauigkeit erreichen, indem organische Substanzen bei Herstellung ihrer Apparate als Bindemittel nicht vermieden wurden, welche Substanzen selbst fortwährend Kohlensäure abgeben. Diese bei länger dauernden Operationen nicht unbedeutende Fehlerquelle wird durch Anwendung des Karstenschen Apparates vermieden werden können. — Derselbe erläuterte ferner die Natur des Blüthenstandes der Dipsaceen; die Botaniker hatten sich bisher durch die Form dieses Blüthenstandes bestimmen lassen, die Familie der Dipsaceen den Compositen für näher verwandt zu halten als den Valerianeen. Herr Karsten wies nach, daß mit mehr Recht das Gegentheil behauptet werden könne, indem der Blüthenstand der Dipsaceen mit dem der Valerianeen aufs Innigste verwandt sei, dagegen von gerade entgegengesetzter Natur desjenigen der Compositen.

Herr Hanstein legte einige von den sogenannten Nardoo-Früchten — einer Marsilea-Art angehörig — vor, welche die Mitglieder der Burkeschen Expedition im Inneren Neuhollands von den Eingeborenen als Nahrungsmittel erhalten haben, und sprach über die damit angestellten Keimungsversuche. Besonders bemerkenswerth erschien hierbei, daß die Sporen einer 15 Minuten lang gekochten Frucht sich eben so gut entwickelten als die anderen. Bei allen zeigte sich die von Al. Braun im Jahre 1834 entdeckte Entwickelung eines gallertartigen Trägers zum Zweck der Sporenausstreuung in sehr vollkommener Weise, indem derselbe in Gestalt eines geschlossenen Ringes erschien, der eine bedeutende Größe erreichte. Die Prothallien wurden zum Theil befruchtet, doch gelang es nicht, die Pflänzchen zu normaler Ausbildung zu bringen, da sie nach eigenthümlicher Auswachsung der Prothallien umkamen. (Vgl. das Februarheft der Monatsberichte der Berliner Akademie.)

Herr C. Müller zeigte ein Stückchen gekochten und in beginnender Verwesung begriffenen Seefisch (Dorsch) vor, woran man in einem dunkeln Raume eine sehr deutliche Phosphorescenz bemerken konnte. Wie derselbe berichtete, war einige Abende vorher an einer ganzen Schüssel dieses Fisches die Lichterscheinung so bedeutend gewesen, daß die Fleischstücke wie vom Sonnenlicht durchleuchtete Eisstücke aussahen, und daß mehrere Stückchen unter das Mikroskop gebracht bei einer 105maligen Vergrößerung in einem dunkeln Zimmer noch ein selbstleuchtendes erkennbares Bild darzustellen vermochten. Beim Zerschneiden und Abblättern des Fischfleisches hätten alle neu aufgelegten Flächen ebenfalls mit einem ruhig und gleichmäßig fortdauernden Glanze geleuchtet und Fleischparzellen von der Dicke einiger Linien hätten den Anschein gehabt, als wenn im Innern die Theilchen auf dieselbe Weise wie an der Oberfläche leuchteten.

Als Geschenk wurde mit Dank empfangen: Monatsbericht der Berliner Akad. der Wissensch. 1861.

Berlin, gedruckt in der Königlichen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).

Sitzungs-Bericht

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 15. April 1862.

Hr. Ehrenberg legte zuerst die vierte im vorigen Jahre erschienene Auflage des zu London herausgegebenen englischen Handbuchs für Liebhaber des Mikroskops: History of Infusoria von Herrn Andrew Pritchard vor. In dieser neuen Auflage sei vielerlei wissenschaftlich Neues durch die Mitherausgeber, Herren Arlidge, Archer, Ralfs und Williamson, vorzüglich aber von Herren Ralfs, Brightwell, Williamson und vielen anderen der neueren eifrigen und geistvollen englischen Beobachter hinzugefügt. Sie sei weit reichhaltiger als das Micrographic Dictionary von Griffith und Henfrey 1856. Die verschiedenen Meinungen und benannten Arten der verschiedensten Beobachter seien freilich als gleichwerthig in reicher Fülle nebeneinander gestellt, was das Volum sehr verstärkt habe, zugleich auch der Stimmen-Majorität eine zu große, der Wissenschaft nie genügende, Stellung eingeräumt habe. Die Abbildungen der bekannten Hauptformen der Räderthiere und Polygastern seien aus den verschiedenen Zeitschriften und wissenschaftlichen Werken, meist aus den seinigen, in Oktav-Format kopirt, zusammengedrängt und dadurch übersichtlich und handlich gemacht. Die Vergrößerung sei ungleichartig und größere Arten seien gewöhnlich willkürlich verkleinert. Dadurch sei zwar der Zweck gedrängter Uebersicht erreicht, aber der wissenschaftlich förderliche, feste, vergleichbare Maßstab für das Auge und die Vergleichung verloren. Mancherlei wesentliche Abweichungen der Mitarbeiter an jenem Werke von den von Herrn Ehrenberg ausgesprochenen Grund- und Struktur-Ansichten des kleinen Lebens, über Amoebaeen, Diatomeen, Volvocinen, Vorticellinen u. s. w. könne er nicht als Fortschritt bezeichnen, so freudig er auch die Fortentwicklung der Conjugation der Diatomeen nach Herrn Thwaites anerkenne. Er hoffe, daß die Handlichkeit des Buches es bei der Fülle der Litteratur nützlich machen werde. Einiges werde hier beiläufig weiterhin zu berühren sein. — Was im Allgemeinen die ungleichartige Vergrößerung und willkürliche Verkleinerung besonders bei Kopieen von Abbildungen anlangt, so könne man zwar ohne wissenschaftlichen Schaden ein Pferd groß und klein abbilden, da sei keine Rücksicht auf den Inhalt der Form zu nehmen, aber jede willkürlich verkleinerte Abbildung eines Räderthierchens oder Polygasters u. s. w., dessen Inhalt wesentlich sei, sei allemal unwahr, sobald sie dieselben Struktur-Details der stärkeren Vergrößerung in kleinerer Form zeige, in der sie nicht gesehen werden können. So sei auch jede stärkere Vergrößerung eines Polygasters (Vorticelle u. s. w.) für Unterscheidung der Arten in Irrthum führend und unwahr, sobald sie nicht verhältnißmäßig mehr Struktur-Detail gebe, als schon bei kleinerer Vergrößerung erkannt worden sei. Das seien nur Skizzen, die man mit Kreide an der Tafel beliebig groß machen könne, aber es seien keine Abbildungen, nach denen man neue Arten zu begründen berechtigt sei. — Hierauf machte derselbe auf den unauflösliche Verwirrung bringenden Schaden des grenzenlosen immerwährenden Spaltens und Zusammenziehens der vieltausend Arten der Naturkörper und auf das unberechtigte stete Verändern ihrer vom Entdecker gegebenen berechtigten Namen aufmerksam. Botanik und Zoologie seien bereits durch diese Thätigkeit eifriger Schriftsteller seit Linné's logisch ordnenden, begeisternden, die Kenntniß herrlich aufbauenden Bemühungen völlig in Mißkredit gebracht, und nicht weniger nachtheilig wirke ein gleiches Verfahren auf die weit schwieriger übereinstimmend zu beobachtenden, oft zu flüchtig und unlogisch aufgefaßten und zu unkenntlich skizzirten kleinsten Lebensformen. Zwar könne die Wissenschaft die überall verschiedenen Garten-Namen der Hyazinthen, Georginen oder der Obstarten ohne Nachtheil ignoriren, da man die Stammformen kenne, allein den mikroskopischen Lebensgestaltungen müsse erst eine feste Basis durch Weglassen alles ernstlosen, irrthümlichen und unklaren mit vereinter Kraft umsichtiger Forscher bereitet werden. Diese seien viel zu schwierig richtig aufzufassen und viel zu wichtig für den Haushalt der Natur, als daß irgend welche Willkür, wenn sie gleiche Anerkennung mit ernster Bemühung beansprucht, ohne wesentlichen Schaden für die Förderung des Gesammtwissens ignorirt werden könne. Derselbe fuhr dann, wie in der letzten Sitzung fort, einige der 1837 vorgelegten, seit 25 Jahren wohl erhaltenen Präparate gallertiger mikroskopischer Formen, als feste Belege für seine damaligen Darstellungen ihrer Organisation, unter dem Mikroskope wieder vorzuzeigen und zwar: 1) Gonium pectorale in der natürlichen Form und Lage seiner Einzelkörperchen mit deren mittlerer rundlicher Drüse und je 2 langen Rüsselchen (Schwingfäden). Sehr deutlich sind überall die zarten Verbindungsröhren aller je 16 Einzelkörperchen sichtbar, welche 1838 von ihm gezeichnet publizirt wurden, aber in den neuesten englischen Abbildungen von 1861 ganz oder theilweise wieder fehlen; 2) das 1837 in den Monatsberichten der Akademie der Wissenschaften beschriebene Wunderbäumchen, Dendrosoma radians, welches in das 1838 ausgegebene Infusorien-Werk nicht mehr aufgenommen werden konnte, doch aber kurz erwähnt wurde und seitdem von Niemanden neu beschrieben oder abgebildet sei. Es wurden die damals vorgelegten Präparate wieder vorgezeigt und Abbildungen derselben zur Vergleichung gebracht. Auch die zurückziehbaren büschelförmigen, sehr zarten Fühlfäden, mit ihren Knöpfchen am Ende, sind, oft zählbar völlig ausgestreckt, so wie verschiedene innere Struktur-Details heut wie damals erkennbar.

Herr Karsten sprach über den Bau der Früchte der Doldengewächse. Die Samen sind in den Doldenfrüchten stets vollständig mit dem Fruchtblattgewebe verwachsen, ähnlich wie in den Gras- und Buchweizen-Früchten sie liegen nie frei in dem Fruchtgehäuse, wie von den Systematikern dies bisher irrthümlich von einigen Arten angegeben wurde von denen Herr Karsten Präparate vorlegte.

Als Geschenk wurde mit Dank empfangen: Plantarum familiae secundum ordines naturales dispositae auctore H. Karsten, eine Folio-Tabelle.

Berlin, gedruckt in der Königlichen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).

überwiegend geworden zu sein gegen die ehemalige Kiemenrespiration. Sonnenschein mag schnell tödtlich wirken. Weitere Erläuterungen bleiben vorbehalten.

Herr Braun legte Früchte zweier ostasiatischer Wassernüsse, der zweihörnigen und der zweistachligen (Trapa bicornis und Trapa bispinosa) vor, welche von dem die preußische Expedition begleitenden Gärtner Schottmüller mit anderen Sämereien dem k. botanischen Garten gesendet wurden. Beide genannten Arten unterscheiden sich von der inländischen Wassernuß dadurch, daß nicht 4, sondern nur 2 Kelchblätter in Hörner oder Stacheln der Frucht auswachsen. Derselbe zeigte eine Wanderheuschrecke, welche im September vorigen Jahres bei Heringsdorf gefangen wurde. Endlich sprach derselbe über die Ordnung in der Entfaltung der Blüthen bei ährenartigen Blüthenständen (Trauben, Dolden, Aehren, Köpfchen) und führte aus, daß mannigfache Abweichungen von der gewöhnlichen aufsteigenden Blühfolge vorkommen, welche beweisen, daß die Ordnung des Aufblühens für die morphologische, auf die Verzweigungsgesetze der blüthentragenden Region zu gründende Eintheilung der Blüthenstände nicht maßgebend sei. Aehren von Melaleuca hypericifolia, bei welchen das Aufblühen in der Mitte beginnt und auf- und absteigend fortschreitet, wurden frisch vorgelegt.

Als Geschenke wurden mit Dank empfangen:

Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique, von Prof. Dr. Peters, botanischer Theil, erste Abtheilung. Folio.

Walpers: Annales botanices systematicae. Tomi sexti fascie. II. auctore Carolo Mueller Berol.; Lipsiae 1861.

Flora von Nord- und Mitteldeutschland, von Dr. A. Garcke, fünfte Auflage. Berlin. 1860.

Berlin, gedruckt in der Königlichen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).

Sitzungs-Bericht

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 17. Juni 1862.

Zeitiger Direktor Herr Graf G. Schaffgotsch.

Herr Ehrenberg sprach zuerst über das goldführende Schuttland in Neu-Seeland nach von Herrn Prof. Dr. Hochstetter ihm übersandten Materialien, besonders rücksichtlich der Formen des feinen darin enthaltenen Goldstaubes und der ihn begleitenden meist gleich schweren feinen Trümmerformen der Gebirgsmasse. Der Goldstaub sei auch hier kein Rollsand und kein Trümmerstaub, sei auch nicht krystallinisch, nicht dendritisch zu nennen, sondern reihe sich den morpholithischen Bildungen eben so an, wie der in der Microgeologie abgebildete von Californien (Tafel XXXIV. f. IX. F.; Tafel XL. Erläuternde Uebersicht.). Schwarzes Magneteisen, dem Magnete folgend und kieselerdige verschiedene Krystalle bilden auch hier die fast gleichschweren feinsten Begleiter. — Derselbe legte die Uebersichtskarte der Dunkelmeer-, Passatstaub- und Blutregen-Zone vor, welche im Aprilheft der Monatsberichte der Akademie der Wissenschaften ausgegeben wird und meldete, daß seitdem wieder zwei neue Staubfälle von ganz gleichartiger Substanz und Mischung sich ereignet haben, einer am 6ten Februar bei Gastein, welcher nach Mittheilung des Bergmeisters Hrn. Reissacher mehr als 100 Quadratmeilen aller dortigen Alpenzüge etwa 1 Zoll hoch als rother Schnee bedeckt habe, und daß ein heftiger Sturm bei Lyon am 27. März ganz ebensolchen Staub mit Platzregen gebracht habe, wie es am letzteren Orte auch 1846 im Oktober der Fall war. Beide Substanzen wurden vergleichend mit dem wahren Passatstaub des Dunkelmeeres vorgelegt. Dabei wurde bemerkt, daß der rothe Schnee der Rauriser Alpen vom 6. Februar stellenweis zum ersten Male die scheinbar meteorisch gefallene rothe Sphaerella nivalis enthalte, zu deren Erläuterung der Vortragende den rothen Protococcus pluvialis, den er in besonders schöner Massen-Entwickelung gezogen hatte, lebend vorzeigte. Er erklärte, daß der Protococcus fähig sei, hautartige, zusammenhängende Massen zu bilden, wie er sie eben in schön rother reiner Färbung lebend vor sich hatte, was bei der Sphaerella des Alpenschnees nicht der Fall sei. Uebrigens sei die im atlantischen Staube stets fehlende und auch bei Gastein fehlende Sphaerella offenbar eine zufällige, örtliche, nicht meteorische Beimischung des Sturmes aus altem, liegendem Schnee. — Derselbe gab alsdann eine vorläufige Nachricht über die sichere Nahrung des Höhlen-Salamanders (Proteus anguinus). Im Magen eines der geöffneten Thiere, von denen in der letzten Sitzung die Rede war, fanden sich viele Exemplare des ebenfalls augenlosen Höhlenkrebses Niphargus stygius Schioedte, welcher dem Gammarus pulex nahe verwandt ist. Der Letztere mit deutlichen schwarzen Augen versehen und in allen Theilen kräftiger organisirt, war vom Vortragenden, da er in der Spree nicht mehr wie früher leicht aufzufinden war, in der Havel bei Baumgartenbrück aufgesucht und gefunden worden und wurde zur Vergleichung mit jenem augenlosen Höhlenkrebse vorgezeigt. Das Darmrohr des Proteus war außerdem mit Bacillarien als genossener Nahrung sehr erfüllt und zahllose kleine Askariden (Ascaris leptocephala in sehr verschiedener Größe) fanden sich besonders im Endstück.

Herr Schaum berichtete über eine Exploration einer Karsthöhle an der Grenze von Dalmatien und Croatien und legte zwei neue Coleopteren aus den Gattungen Sphodrus und Anophthalmus und eine Anzahl von Exemplaren des Leptoderus sericeus vor, die bei dieser Gelegenheit gesammelt waren.

Herr Soechting legte ausgezeichnete Krystalle von Frischschlacken (Eisenolivin) vor und knüpfte daran einige Bemerkungen über das Vorkommen des Olivins und der ihm chemisch und krystallographisch angeschlossenen Verbindungen.

Herr Aschersон zeigte zwei seltene Pflanzen der brandenburgischen Flora von neuen Standorten, Hieracium cymosum L. vom Flußwerder des Packlitz-Sees bei Liebenau und Androsaces septentrionale L. vom Krämersborner Kalkteich bei Krossen, beide vom Lehrer Golenz entdeckt, vor und theilte mit, daß Libanotis montana All. bei Gelegenheit der Versammlung des botanischen Vereins zu Frankfurt a. O. daselbst vom Grafen Solms entdeckt sei.

Als Geschenk wurde mit Dank empfangen:

Berliner entomologische Zeitschrift, herausgegeben vom entomologischen Verein in Berlin. Sechster Jahrgang (1862); erstes und zweites Vierteljahrsheft.

Berlin, gedruckt in der Königlichen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).

Sitzungs-Bericht

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 15. Juli 1862.

Zeitiger Direktor Herr Ehrenberg.

Herr Staatsrath Professor von Nordmann aus Helsingfors hielt als Gast einen freien Vortrag über das Geschichtliche der verschollenen und nur nach Petersburger Fragmenten bekannten Stellerschen großen Seekuh, Rhytina Stelleri, von 80 Centnern Gewicht,*) welche vor 100 Jahren die Ufer der Behrings-Inseln belebte, und von der 1768 angeblich das letzte Individuum erlegt worden sei, von welcher aber kein Museum ein Exemplar besitzt. Fortgesetzten Bemühungen und Preisausstellungen sei es gelungen, zuerst einen Schädel zu erlangen, welchen der Petersburger Akademiker Herr Brandt 1833 vortrefflich beschrieben habe. Seitdem sei auch im Jahre 1860 ein ganzes Skelet bei der Petersburger Akademie eingetroffen, mit dessen genauer Beschreibung Herr Brandt beschäftigt sei. Noch später seien aber durch die Bemühungen des russischen Gouverneurs in Sitka, Herrn Furuhjelm, auf Veranlassung der Helsingforser Professoren Maerklin und Holmberg, noch zwei andere fast vollständige Skelete von Aleuten aufgefunden und eingesandt, davon eins nach Helsingfors, das andere nach Moskau abgegeben worden. Das in Helsingfors bei ihm selbst angekommene Exemplar hat der Vortragende im vorigen Jahre in den Schriften der Finnländischen Sozietät der Wissenschaften vorläufig erläutert, und es hat sich nun ergeben, daß wohl auch vor 40 Jahren noch Thiere dieser Art gelebt haben mögen, obschon die bisher erlangten Knochen sämmtlich aus Süßwasser-Sumpferden ausgegraben zu sein scheinen. — Derselbe sprach dann über merkwürdige Fische des südlichen Rußlands und legte mehrere Tafeln mit Zeichnungen neuer Formen vor. — Ferner legte derselbe eine Reihe von Schlangenzeichnungen vor, welche die Formen des Ossuri-Flusses im Amur-Gebiete betreffen und erläutern.

Herr Beyrich sprach über die Zusammensetzung des Scheitels der Dysaster und Collyrites. Die Unterscheidung dieser Gattungen von Seeigeln bei Cotteau und Desor beruht auf der Anordnung der vorderen Scheitelplatten, welche bei Dysaster, nach Desor's terminologischer Bezeichnung, eine kompakte, bei Collyrites eine langgezogene ist. Ein weiterer wesentlicher Unterschied, welcher an einem Dysaster granulosus von Hohnstein in Sachsen mit großer Schärfe beobachtet werden konnte, besteht darin, daß dem Dysaster die Reihe kleiner Plättchen vollständig fehlt, welche bei Collyrites vom vorderen Scheitel über den hinteren Scheitel fort bis zum After in der Mitte des Rückens zwischen den Interambulakral- und den Ambulakral-Platten der rechten und linken Seite hinzieht.

Herr Ehrenberg machte die Mittheilung, daß die eßbare Erde von Aleppo, welche unbedächtige Frauen zur Erleichterung der Entbindung dort sehr allgemein genießen, und welche, wie in der Microgeologie bemerkt sei, bereits von dem deutschen Arzt und Botaniker Rauwolff vor nun bald 300 Jahren (1573) daselbst auf den Märkten unter dem Namen Jusabor verkäuflich gefunden, seitdem aber nicht spezieller bekannt geworden sei, jetzt durch den Herrn Konsul Dr. Wetzstein aus Damaskus unter dem Namen Turāba halebija mitgebracht und der mikroskopischen Analyse zugänglich geworden sei. Es sei eine mit Tabaksrauch durchzogene bräunliche, feine Letten-Art, welche geringen Kalkgehalt habe und aus feinen unorganischen Elementen bestehe, so daß in 5 mikroskopischen Analysen keine Spur organischer Beimischung erkannt worden sei. Diese Erde schließe sich mithin an die eßbaren Rauch-Erden (Tanah ambo) von Java und Indien an. Die Proben wurden vorgezeigt. Der alte Name Jusabor möge Schreibfehler sein. — Derselbe legte die von Herrn v. Richthofen, dem Geologen der preußischen Expedition nach Japan, an ihn eingesandten Proben der Absätze der heißen Quellen Los Baños am Fuße des Makili-Vulkans im Innern der Philippinen-Insel Lúson vor. Diese Quellen und Dampfbäder haben nach den Berichten der Fregatte Novara 86° C. (= 52° R.) Temperatur. Die zierliche Abbildung der Oertlichkeit im 2. Bande des Reiseberichtes der Novara wurde vorgezeigt. Die oberhalb lebhaft grünen, unterhalb weiß werdenden organischen feinblätterigen Absätze sind an groben, bis linsen- und haselnußgroßen vulkanischen Sand angetrocknet, erschienen in den obersten Lagen häutig, ulvenartig, bestehen aber daselbst auch aus sehr feinen Fasern, welche weit feiner sind, als die Oscillaria labyrinthiformis. Die Unterlage bildet ein sehr feines ästiges Fasergewebe, zwischen dem auch etwas gröbere Gliederfäden liegen, die sich an Conferven-bildungen anschließen. Selten dazwischen liegende

*) Elephanten wiegen bis 70 Centner, Walfische bis 70 Tonnen, Ochsen 20—30 Centner.

Bacillarien und Phytolitharien beweisen, soviel deren bisher beobachtet wurden, daß weder der Vulkan Makili aus der Tiefe, noch auch Ebbe und Fluth, welche von Manilla her horizontal einwirken könnten, Spuren von feinen Meeresgebilden dort ablagern. Das anwesende Mitglied Herr Jagor erläuterte mündlich die ihm aus eigener Ansicht bekannten Lokalitäten dieser heißen Bäder an der Laguna oberhalb Manilla, die man in etwa 10 Stunden erreicht. — Herr Schödler machte kurze Mittheilungen über die in hiesiger Umgegend lebenden Lynceiden und Polyphemiden der Entomostraca. Er erörterte an vorgelegten Arten und deren Abbildungen die Nothwendigkeit, das alte Genus Lynceus von O. F. Müller nach dem Vorgange Baird's in verschiedene Gattungen zu zerlegen. In Bezug auf Polyphemus wies der Vortragende nach, daß das bei uns lebende Thier nicht synonym sei mit dem Polyphemus Oculus Leydig, sondern daß die Leydigsche Art als neue Art aufzufassen sei.

Herr Schweinfurth sprach als Gast über eine von Regel in seiner Monographie der Betulaceen aufgestellte, vermeintlich neue Alnusart, welcher er den Namen Alnus Lindeni ertheilte und die er als Typus einer der neuen Tribus, Namens Betulaster hinstellte. Er wies nach, daß die von Linden auf der Sierra Nevada bei San Marta gesammelten Exemplare, auf welche Regel seine neue Art stützte, identisch sei mit einer Morusart, welche Hartweg bei Pacho in der Provinz Bogota in Neu-Granada sammelte und legte Original-Exemplare von beiden Quellen vor.

Herr Ascherson machte einige Bemerkungen über die Pinguicula-Arten der Abtheilung Orcheosanthus De C. Fil. Nach seiner Ansicht sind Pinguicula moranensis H. B. Kth. und P. caudata Schlechtdl. identisch. Auch P. orchidoides De. C. Fil. und die im Botanischen Garten jetzt blühende Pinguicula oblongiloba De C. sind wahrscheinlich nicht davon als Art zu trennen, so daß diese Abtheilung nur durch eine Art vertreten wäre.

An Geschenken wurde mit Dank empfangen:

Elfter Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. 1862.

Berlin, gedruckt in der Königlichen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).

Sitzungs-Bericht

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 12. August 1862.

Vorsitzender Herr Ehrenberg.

Herr Ehrenberg eröffnete die Sitzung durch Vorlegen der eingegangenen Bücher, und machte dann eine Mittheilung über von Dr. Hartmann auf der Reise mit dem verstorbenen Baron von Barnim in Aethiopien gesammelte Erd- und Schlammproben, aus welchen er eine weitere Uebersicht des central-afrikanischen mikroskopischen Lebens herbeizuführen suchte, dessen Kenntniß zur schließlichen vollen Erläuterung des von Central-Afrika bisher abgeleiteten atlantischen rothen Passatstaubes führe. Zwar seien schon seit 1854 auch aus jenen Gegenden von ihm in der Mikrogeologie (aus Habessinien, dem blauen Nil und dem weißen Nil) 141 Formenarten und vom blauen Nil bis Fazogl allein 46 Formenarten verzeichnet worden, allein diese neuen Materialien erweitern die nöthige Formenkenntniß ansehnlich. Der Vortragende bemerkte, daß er die sämmtlichen Erdproben, welche 1860 im Juni und Juli gesammelt worden, als er sie 1861 in kalter Jahreszeit erhielt, sogleich darauf etwas geprüft habe, ob nicht bei Aufguß von destillirtem Wasser sich gewisse, dazu besonders geeignete Formen, wie es anderwärts der Fall gewesen, kärglich am Leben erhalten hätten. Da sich jedoch bei verschiedenen am meisten geeignet erscheinenden Proben dergleichen nicht bald fanden, so wurde, um nicht Zeit und Anstrengung nutzlos zu verwenden, dieser Gesichtspunkt aufgegeben. Vor nun 8 Tagen, also nach 2 Jahren seit der Einsammlung, in wärmerer Jahreszeit, regten ihn seine Bestrebungen zu weiterer Vergleichung des afrikanischen Lebens mit jenen Passatstaub-Formen zu neuer Durchsicht der äthiopischen Erden an. Eine kohlschwarze Erdprobe aus dem Chor el Serifa oberhalb Roserres gegen Fazogl (zwischen dem 11. und 12. Breitengrade) wurde um 6 Uhr Morgens mit destillirtem Wasser von der Temperatur des Wohnzimmers in einem Uhrglase übergossen und mit einer Glasglocke bedeckt. Um 9 Uhr schon zeigten sich einige sich dehnende und reckende Räderthiere am Rande der Humuslage. Eines derselben wurde auf einen platten Objektträger gebracht und mit 300maliger Vergrößerung genauer betrachtet. Dabei ergab sich, daß es zur Familie der zweizahnigen Philodinaeen, aber weder zu den augenführenden Rotiferen noch zu den eigentlichen Philodinen, sondern zu der augenlosen Gattung Callidina gehöre. Ja, es blieb kein wichtiger Zweifel, daß es die bisher in Afrika nicht beobachtete Callidina radiviva sei, welche als weit verbreitete Form ihm schon sonst bekannt worden. Sehr in die Augen fallend war in dem ansehnlich entwickelten, keineswegs mageren Körper ein großes reifes Ei, neben vielen Eikeimen im Eierstock. Nichts deutete auf ein zweijähriges Fasten in hart getrockneter Erde. Weitere Nachforschungen in dem Wasser ergaben unter allmälig mehr als 30 regungslos mehr oder weniger ausgestreckten, deutlich todten gleichartigen Räderthieren, noch zahlreiche, sich dehnende, schwimmende und wirbelnde in verschiedensten Größen. Dabei fanden sich auch viele ausgestreckte, todtscheinende Exemplare der Flußälchen, Anguillula brevicauda. Letzteres, obwohl aus den verschiedensten Humusverhältnissen vieler Erdgegenden ihm zur Anschauung gekommen und verzeichnet, hatte sich bisher noch niemals aus trockenen Verhältnissen, wie auch neuerlich nicht aus denen der südoceanischen Insel St. Paul, zu frischer Lebensthätigkeit entwickeln lassen. Hier sah man, unter zahlreichen todten, allmälig wohl ein Dutzend großer erwachsener sich wieder lebensfrisch schlängeln. Weiter waren besonders merkwürdig viele sehr schnell zu neuer Lebensthätigkeit erwachte feine grünfarbige Oscillarien, welche der von Corda 1835 im „Almanac de Carlsbad" abgebildeten Oscillaria chalybescens sehr gleichen. Sehr bald bewegten sie sich drehend und seitwärts schnellend an den Wasserrand des Uhrglases und bildeten daselbst einen lebhaft bläulichgrünen Saum. Am ersten Tage schon trat Colpoda Cucullus in einigen anfangs gefalteten Exemplaren auf und nach 3 Tagen erschien Vorticella microstoma mit sehr kurzen Stielen in Menge, noch später fand sich Oxytricha Pellionella dazu ein. Einige der letzteren Formen entwickelten sich aus jenen eischalartigen Hüllen, auf deren, jetzt Cysten genannte, Bildung 1838, nach Guanzatis Vorgang, von ihm aufmerksam gemacht worden war. Bemerkenswerth war, daß während in Europa der Oscillarien-Schlamm mit Diatomeen ganz erfüllt zu sein pflegt, der afrikanische gar keine zu erkennen giebt. — Die äthiopischen Räderthiere, Aelchen und Oscillarien wurden lebend im Mikroskop gezeigt und Dr. Hartmann, welcher als Mitglied gegenwärtig war, gab mündliche Erläuterungen über den Ort, wo er die schwarze, (nirgends rothe), Erdprobe vor zwei Jahren weggenommen.

Herr Braun sprach über die von Esprit Fabre behauptete Entstehung des Waizens aus Aegilops ovata und die Experimente von Godron und Grönland, welche beweisen, daß der vermeintliche Uebergang auf einer Bastardbildung beruhe. Er zeigte theils von

Dr. Groenland in Paris erzogene, theils im hiesigen botanischen Garten kultivirte Exemplare des fruchtbaren Bastardes zweiten Grades, welcher von Jordan den Namen Aegilops speltaeformis erhalten hat, vor.

Dr. Aſcherſon zeigte ein Exemplar von Melilotus dentatus (W. K.) Pers. mit ausgezeichneter Vergrünung und Prolification der Blüthen vor, welche er in Gesellschaft des Direktors Wimmer bei Breslau gesammelt hatte. — Ferner legte er Zweige von Fagus silvatica L. vor, welche auf dem Passe am rothen Berge zwischen Freiwaldau und Hohenstadt in Mähren in der Nähe der Baumgrenze vorkommt. An den freistehenden Aesten fehlten die Wimpern des Blattrandes.

An eingegangenen Geschenken wurde mit Dank empfangen:

1. John Tyndall: On the absorbtion and radiation of Heat by Gaseous Matter. Second Memoir. Aus dem Philosoph. Transactions. London 1862.
2. John Tyndall. On force. Vortrag im Weekly evening Meeting of Royal Inst. of Great Brit. 1862.
3. 39. Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. 1862.

4—8. Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. Philosophisch-historische Abtheilung. 1862. Heft 1—2. Naturwissensch. und Medicin. Abth. 1861, Heft III.; 1862, Heft I.

Berlin, gedruckt in der Königlichen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).

Sitzungs-Bericht

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 18. November 1862.

Vorsitzender: Herr August.

Herr Peters legte die Deckel von Neritinen und anderen Schnecken vor, welche ihm aus Guayaquil als Thiere zugesandt waren, deren man sich zur Entfernung fremder Körper aus den Augen bediente. Derselbe zeigte ferner ein Exemplar des sehr seltenen Herpeton tentaculatum, einer Schlange, welche sich durch zwei bewegliche Kopffühler auszeichnet. Das Exemplar hatte der Zoolog der japanischen Expedition, Herr Dr. v. Martens, aus Bangkok (Siam) an das königliche Museum eingesendet. Dasselbe war außerdem merkwürdig durch die auf den Schuppen wachsenden Algen, welche darauf hindeuten, daß dieses Thier sich beständig im Flußwasser aufhält. — H. Schweinfurth theilte einige Bemerkungen über den Bau der weiblichen Blüthe von Ostrya Tournef. mit, über die Entstehung des das Nüßchen einhüllenden Schlauches aus drei Vorblättern, wie bei Carpinus und Corylus, und erwähnte einer 1850 im Bülletin der Moskauer nat. Gesellschaft von E. v. Merklin veröffentlichten Beobachtung eines Ueberganges männlicher Blüthen in weibliche, woraus der Schluß zu ziehen sei, daß, da in diesem Falle das Carpell einem Staubblatte entspricht, es als aus Einem Blatte erwachsen betrachtet werden müsse, eine Folgerung, die mithin auch auf das Carpell der Gattungen Corylus, Carpinus, Betula und Alnus ihre Anwendung finde. — Hr. Aschersон legte zwei für die Magdeburger Flora entdeckte Arten vor, welche auch für das ganze Gebiet der märkischen Flora neu sind: Sagina maritima Don und zwar die Varietät debilis Jordan (als Art), von Dr. Torges am Gradirwerke bei Gr.-Salze gefunden (bisher nur an Seeküsten, aber noch nie im Binnenlande beobachtet), und Scirpus mucronatus L., vom Maler Premsing in Bernburg in der Nähe dieser Stadt in einem einzigen Rasen aufgefunden. — Hr. Splittgerber zeigte ein Wenham'sches Binokular-Mikroskop von Smith und Beck in London vor, von dessen Einrichtung speziell Kenntniß genommen wurde, und übergab zur weiteren Erläuterung die beigegebene gedruckte Beschreibung desselben. — Herr Braun sprach über accessorische Knospen, (Beiknospen) namentlich über die über demselben Blatte nebeneinander stehenden (kollateralen). Er beschrieb solche Fälle von Lilium tigrinum, Cyperus papyrus und Allium sativum und zeigte die beiden letzteren vor. — Herr Ehrenberg übergab einen besonderen Abdruck seiner neuesten Abhandlung über die seit 27 Jahren wohl erhaltenen Organisations-Präparate des mikroskopischen, selbstständigen Lebens als Beläge seiner Mittheilungen und als Beweise der Möglichkeit so langer und wahrscheinlich weit längerer Dauer derselben. Beliebige Ansicht aller Objekte wurde anheimgestellt. — Derselbe übergab dann einen besonderen Abdruck seines Vortrages über die größeren und die mikroskopischen Nahrungsstoffe aus dem Leibe der Olme. — Ferner legte derselbe eine beim Brunnengraben in Neudamm in 18 Fuß Tiefe vorgekommene Reihe von Süßwasserkalkproben vor, welche Herr Dr. Itzigsohn zu diesem Zweck und zu weiterer Erläuterung derselben eingesandt. Die beigelegten, deutlich erhaltenen Muscheln als konstituirende Elemente ließen unzweifelhaft erkennen, daß auch dort die in Sumpfgegenden nicht seltene Verbindung von Ablagerungen kalkhaltiger Quellen mit Massen-Entwickelungen der gewöhnlichen Sumpfschnecken und geringer Betheiligung der kieselschaaligen Diatomeen stattfinde. Das Lager ist 5 Fuß mächtig und hat die gewöhnliche bräunlich gelbliche Farbe. Die eingesandten, oft wohlerhaltenen Schneckenproben gehörten, anscheinend alle, den gewöhnlichen Fluß- und Sumpfschnecken an. — Derselbe theilte endlich mit, daß es ihm gelungen sei, der räthselhaften, unter dem Namen Toeck zwischen dem bunten Sandstein und den Kreideklippen bei Helgoland unter dem Meeresniveau vorkommenden, schwarzgrauen, blätterigen und mürben Gebirgsart einen neuen mikroskopischen Charakter abzugewinnen, wonach dieselbe ganz dicht erfüllt ist mit feinen, wasserhellen, meist zu 4 dicht gruppirten, runden Körnchen, welche bei Anwendung farbig polarisirten Lichtes ein deutliches farbiges Kreuz zeigen und, wie Zeichnung und Präparate zu erkennen gaben, zahllosen Sternchen gleichen. Es scheint eine besondere, bisher nicht bekannte morpholith. Form des kohlensauren Kalkes zu sein, ganz verschieden von den Kreide-Morpholithen, welche auch durch Säure braust und verschwindet. — Herr Rob. Hartmann übergab einen besonderen

Abdruck seiner neuesten Abhandlung über die Endigungsweise des Gehörnerven im Labyrinthe der Knorpelfische. — Herr August überreichte die ihm vom Verfasser zugesendete Schrift des Hrn. Professor Ratzeburg über die Nachkrankheiten und die Reproduction der Kiefern nach dem Fraß der Forl-Eule. — Hr. Schödler übergab seine im Programm der Dorotheenstädtischen Realschule enthaltene Abhandlung über die Lynceïden und Polyphemiden der Umgegend von Berlin. — Außerdem wurden als Geschenke dankbar entgegengenommen: Gerstäcker, Zur 11ten Wanderversammlung deutscher Bienenwirthe. — Söchting, Zur Parageneſis des Glimmers, und über Einschlüsse in den Kristallen russischer Mineralien. — Journal of the Academy of natural sciences of Philadelphia. New Series, Vol. V. 1862. — Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia 1860, Schluß, No. I, II, III, IV. 1862. — Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution Washington 1861. — Abhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1861. — Memorias da academia real das Sciencias de Lisboa. Classe de Sciencias moraes, politicas et bellas lettras Nova serie T. I. p. I. 1854 p. II. 1855 T. II. p. I. 1857. — Memorias etc. Classe de sciencias mathem. physic. et naturaes T. I. p. I. 1854 p. II. 1855 T. II. p. I. 1857 p. II. 1861. — Annales das sciencias et lettras sciencias mathem. phys. historio nat. et medicas T. I. Julho 1857 Febr. 1858 T. II. Marco 1850 — Julho 1858. — Annales etc. . . Sciencias moraes, politicas et bellas lettras T. I. Julho 1857 — Febr. 1858. T. II. Marco 1858 Nov. 1858. — Memoires de l'academie Imperiale des sciences de St. Petersbourg VII. Serie T. III. No. 12. 1861. — Tom IV. No. 1 — 4. 1861. No. 5—9. 1862. — Museum Francisco - Carolinum. Linz 1861. 21. Bericht — 1862 22. Bericht. — Bulletin de l'académie Impériale des sciences de St. Petersbourg No. 3—6. — Bulletin de la société Impériale des Naturalistes de Moscou 1861 No. 1. — Annual report for the year 1858 of Lieut. Col. J. D. Graham. Improvement of the harbors of Lakes Michigan. — Catalogue of the Victoria exhibition 1861. Melbourne. — Die Kolonie Victoria in Australien, ihre Fortschritte, ihre Hülfsquellen und ihr physikalischer Charakter. Melbourne 1861. — Der Zoologische Garten, Zeitschrift. Frankf. a. M. 3. Jahrgang 1—6. 1861.

Berlin, gedruckt in der Königlichen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).

Sitzungs-Bericht

der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 16. Dezember 1862.

Zeitiger Direktor: Herr August.

Herr Magnus legte einen von dem Mechanikus Haensch hierselbst verfertigten Spectral-Apparat vor und zeigte die Wirkung desselben an den Linien, welche verschiedene in die Flammen gebrachte Substanzen lieferten, unter denen sich auch Thallium und die anderen neu entdeckten Körper befanden. Derselbe zeigte darauf eine von Herrn Warren de la Rue in London angefertigte photographische Abbildung der Sonne vor. Herr Dr. Jachmann zeigte zur Vergleichung den Spectral-Apparat aus der Steinheilschen Fabrik in München vor, dem der von Haensch nicht nachstand. — Herr Dr. v. Olfers jun. legte seine Präparate zu den durch Photographie abgenommenen und nach neuem Verfahren abgedruckten Zeichnungen der feinen Strueturtheile der Poduren unter dem Mikroskop zur Ansicht vor, welche er in seiner Inaugural-Dissertation publizirt hat. — Herr Braun zeigte eine Mißbildung der chinesischen Schlüsselblume vor (Primula praenitens), bei welcher alle Blüthentheile grün und laubartig geworden waren. Derselbe legte eine Schrift von Beneke in Marburg über das Myelin vor und zeigte die sonderbaren Gestaltänderungen, welche dieser Stoff beim Aufquellen durch Wasser erleidet. — Herr Ehrenberg machte zuerst eine Mittheilung über die glücklichen Erfolge der Reise des Herrn Carl v. d. Decken im Inneren Ost-Afrika's bei Mombas, welche nicht nur die 1851 gemachten Angaben der Missionare Dr. Krapf, Erhardt und Rebmann rücksichtlich der zweifelhaft erkannten Kilimandjaro-Alpe bestätigen, da er Schneelawinen, von ihr herabkommend, gesehen, deren Höhe gemessen und sie bis auf 8000 Fuß erstiegen habe, sondern auch sehr lehrreiche Sammlungen aus vielen Abtheilungen der organischen und unorganischen Natur den so gefahrvollen Verhältnissen abgerungen habe. Herr Carl v. d. Decken reist mit eigenen großen Mitteln, die er für wissenschaftlich wichtige Ziele und mit persönlicher Aufopferung verwendet. Vor Kurzem sind bereits Sammlungen aus den verschiedenen Reichen der Natur von ihm angelangt, welche unter unseres um Afrika's Geographie so hoch verdienten wissenschaftlichen Reisenden Dr. Heinr Barth's Obhut gegeben sind, wo sie auf kurze Zeit übersichtlich waren. Sie bestehen aus mehreren Paketen Pflanzen, Kisten voll Vogelbälgen und anderen in Weingeist sorgfältig und glücklich aufbewahrten Thieren aller Abtheilungen. Herr v. d. Decken beabsichtigt, diese Gegenstände zu einer Uebersicht des organischen Lebens der so eigenthümlichen tropischen Alpenwelt zusammenzustellen und wünscht nur vorläufig deren Sicherung. Dr. Kersten und ein Jäger sind ihm auf seinen Wunsch nachgesandt und glücklich bereits eingetroffen. So wird denn Herr v. d. Decken jetzt schon in der Nähe der zweiten dortigen, der Kenia-Alpe angelangt sein. Wir wünschen dem muthigen, für die Wissenschaft aufopferungsfähigen Manne zu seinem, ihn und sein Vaterland mit ihm ehrenden großen Unternehmen den besten Erfolg. — Derselbe theilte dann mit, daß es, wie er seit 1837 nachgewiesen habe, im Meeresgrunde, im Guano, und in vielen Tertiär-Ablagerungen kleine uhrglasartige, kiefelerdige sehr zierliche Scheiben gebe, welche bei 300maliger Vergrößerung vom Centrum aus in regelmäßigen Abständen Strahlen führen und deren im Leben je zwei ein geschlossenes linsenartiges Döschen als Bacillarien Thiere bildeten. Sie seien von ihm Actinocyclus genannt, seien charaktergebend für große Meeresgrundverhältnisse, und ihrer großen Mannigfaltigkeit in den Zahlen der Strahlen halber seit den Jahren 1837 und 1840 in den Monatsberichten der Akademie, diesen Zahlen nach, als so viel zu unterscheidende Formenarten angezeigt, auch in der Mikrogeologie vielfach abgebildet worden. In England habe neuerlich 1861 Hr. Pritchard aus den meisten Formen mit einfachen Strahlen nur eine Art, die er Actinocyclus Ehrenbergii genannt und aus den mit weißpunktirten verschiedenen Strahlen ebenfalls eine besondere Art Act. Ralfsii gebildet, die Zahl der Strahlen ganz unbeachtet lassend. Er selber, der Vortragende, müsse auf diese Ehre seiner Namensverwendung verzichten, da diese beiden Arten des Hrn. Pritchard von ihm als zwei Hälften eines und desselben Thieres beobachtet worden. Ignorirt aber könnten die durch Strahlenzahl unterschiedenen Formen auch deshalb nicht werden, weil in manchen mächtigen Meeresablagerungen nur Formen mit vielen Radien und in anderen nur solche mit wenigen sich fänden, während doch bei Entwickelung der vielstrahligen aus wenigstrah-

ligen, oder bei Variation sich beides zusammenfinden müßte. Der Vortragende habe vielmehr durch direkte Beobachtung seit einiger Zeit ein ganz anderes Veränderungs- oder Bildungs-Element in solchen geschlossenen Doppelschaalen ermittelt, daß nämlich gewisse Formen ungleich in der Strahlenzahl beider Hälften sind, wie es von ihm schon längst bei den Gattungen Mastogonia und Stephanogonia beobachtet war Es giebt Formen, deren eine Hälfte 9, die andere 13, eine 7, die andere 9 u. s. w. Strahlen enthält, und eben so giebt es Formen, deren eine Schaale gleichzeitig bei verschiedener Strahlung zu Act. Ehrenbergii, die andere zu Act. Ralfsii von Pritchard gehören würden, was nicht zulässig ist. Eine der letzteren Formen mit 9 und 13, zugleich einfachen und punktirten Strahlen wurde unter dem Mikroscop zur Ansicht gebracht. — Zuletzt theilte Herr Ehrenberg noch mit, daß seit einigen Tagen sich bei Berlin Exemplare des so vielseitig und intensiv beobachteten Rotifer vulgaris anstatt mit zwei Zähnen in jedem Kiefer, mit drei derselben gefunden haben. Da diese Erscheinung bei einem mit einem vollendeten Jungen im Innern versehenen Exemplare sowohl im Mutterthiere als im Jungen gleichartig und scharf ausgeprägt erschien, so könnte die Vorstellung Geltung gewinnen, daß es wohl zwei sich verwandte und sich stetig fortpflanzende Arten mit jenen Zahnunterschieden gebe. Bei mehrseitiger Nachforschung in dem gleichen Verhältnisse fanden sich noch drei gleiche Specimina, deren zwei, alt und jung, den gleichen Zahnbau zeigten, das dritte aber entscheidenden Aufschluß gab. Das Mutterthier hatte wieder je 3 Zähne, das Junge im Innern aber nur in einem Kiefer 3, im anderen völlig entschieden nur 2 Zähne. Somit sei denn unzweifelhaft anzunehmen, daß die dreizahnigen Rotifer vulg. nur eine seltene periodische Varietät des gewöhnlichen Rotifer, keine besondere Art sind, auch sei so wenig wie bei periodisch erscheinenden sechsfingrigen Menschenfamilien an eine Tendenz der Natur zur Umwandlung der Arten zu denken.

An Geschenken wurde mit Dank empfangen: Dr. C. Müller: Walpers Annales Botanices systematicae Tom. VI. fasc. III.

Berlin, gedruckt in der Königlichen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).